

**Sveučilište
Sjever**

Završni rad br. 285/GR/2017

**Urbanistička analiza postojećeg stanja i mogućnosti razvoja
parcele javne namjene u Remetincu**

**Site analysis and development potential of the public
development site in Remetinec**

Zdravko Koščak, 5669/601

Varaždin, lipanj 2017. godine



Sveučilište Sjever

Odjel za graditeljstvo

Završni rad br. 285/GR/2017

Urbanistička analiza postojećeg stanja i mogućnosti razvoja parcele javne namjene u Remetincu

Site analysis and development potential of the public development site in Remetinec

Student

Zdravko Koščak-5669/601

Mentor

Antonija Bogadi, dipl.ing., pred.

Varaždin, lipanj 2017. godine

Sažetak

Završni radom se izrađuje urbanistički plan uređenja parcele javne namjene u naselju Remetinec.

Rad se sastoji od analize postojećeg stanja te prijedloga urbanističkog zahvata.

Analizom postojećeg stanja opisano je trenutno stanje na parceli te smjernice koje se nalaze u planu prostornog uređenja općine Novi Marof.

U radu su izrađena tri varijante urbanističkog rješenja koja su prikazana tekstualno i grafički.

U tekstualno dijelu analiziraju se varijante rješenja, te se međusobno uspoređuju po kriterijima efikasnosti prometne mreže, iskorištenosti parcele i zelenih površina.

U grafičkom dijelu prikazuje se namjena i korištenje prostora, prometna infrastruktura i plan zelenih površina.

KLJUČNE RIJEČI: analiza postojećeg stanja, planu prostornog uređenja, postojeće stanje,

Abstrack

The final work is to prepare the urban planning of public land parcels in the Remetinec settlement.

The work consists of an analysis of the existing situation and the proposal of urban planning.

An analysis of the current situation describes the current state of the plot and the guidelines that are in the spatial planning of the Novi Marof municipality.

Three variants of urban planning are presented, which are presented in text and graphic form.

The textual part analyzes the variants of the solution, and they are compared to the criteria of the efficiency of the transport network, the utilization of plots and green areas.

The graphic section shows the purpose and use of space, traffic infrastructure and green space plan.

KEY WORDS: an analysis of the existing state, the plan of physical planning, the existing state,

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za graditeljstvo		
PRISTUPNIK	Zdravko Koščak	MATIČNI BROJ	5669/601
DATUM	KOLEGIJ Prostorno planiranje i urbanizam		
NASLOV RADA	Urbanistička analiza postojećeg stanja i mogućnosti razvoja parcele javne namjene u Remetincu		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Site analysis and development potentials of the public development site in Remetinec		
MENTOR	Antonija Bogadi	ZVANJE	predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. prof.dr.sc. Božo Soldo 2. mr.sc. Vladimir Jakopeć, predavač 3. Antonija Bogadi, predavač 4. Aleksej Aniskin, viši predavač 5.		

Zadatak završnog rada

BROJ 285/GR/2017

OPIS

Pristupnik u Radu izvodi analizu postojećeg stanja parcele javne namjene u Remetincu obzirom na okolnu izgradnju te prometni, demografski, ekološki i ekonomski kontekst. Nadalje je potrebno analizirati zadane odrednice izgradnje na predmetnoj parceli te izvesti varijantna rješenja za izgradnju objekta javne namjene. U predloženim varijantnim rješenjima potrebno je definirati parcelaciju, građevinski i regulacijski pravac, koeficijente izgrađenosti iskorištenosti, katnost, prometnu mrežu i plan zelenih površina. Varijantna rješenja potrebno je predstaviti tekstualno i grafički. Zadatak je potrebo obraditi po slijedećim točkama: 1. Analiza postojećeg stanja parcele javne namjene, 2. Odrednice izgradnje za parcelu javne namjene po relevantnim prostornim dokumentima, 3. Varijantna urbanistička rješenja za izgradnju.

ZADATAK URUČEN

12.06.2017.



Handwritten signature

Popis korištenih kratica

SWOT Strengths, weaknesses, opportunities, threats

PPU plan prostornog uređenja

k.č. katastarska čestica

kis koficijent iskorištenosti

kig koficijent izgrađenosti

1. Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Analiza postojećeg stanja.....	2
2.1.	Osnovne informacije o općini Novi Marof	2
2.1.1.	<i>Prometni položaj grada Novog Marofa</i>	3
2.2.	Demografija i struktura stanovništva	4
3.	Analiza postojećeg stanja za predmetnu parcelu	5
3.1.	Općenito za naselje Remetinec	5
3.2.	Građevinsko područje naselja Remetinec	6
3.3.	Analiza postojećeg stanja predmetne parcele.....	7
3.4.	Prometni položaj predmetne parcele u Remetincu.....	9
3.5.	Karta zelenila predmetne parcele u Remetincu.....	10
3.6.	Analiza postojećeg stanja predmetne parcele (swot analiza)	11
4.	URBANISTIČKA RJEŠENJA ZA IZGRADNJU	12
4.1.	Detaljno urbanističko rješenje –samostojeći objekt	12
4.2.	Detaljno urbanističko rješenje –paviljonska gradnja.....	18
4.3.	Detaljno urbanističko rješenje –gradnja u nizu	23
4.4.	Prednosti i mane urbanističkih rješenja.....	29
5.	Zaključak.....	32
6.	Literatura.....	34

1. Uvod

Završnim radom se izrađuje urbanistički plan uređenja parcele javne namjene u općini Novi Marof. Sama parcela se nalazi u naselju Remetinec koje se smjestilo sjeverno od grada Novog Marofa. Potrebno je izraditi urbanistička rješenja koja će biti u skladu održive i potrebne namjene za naselje, mora imati dobre društvene, ekonomske, kulturne i prometna značajke.

Zbog loše demografske slike koje ima cijela država u kojoj ima sve više starijeg stanovništva a sve manje mlađeg dolazimo do potrebe za njegu i skrb za osobe starije životne dobi. Sve je više kuća u kojima žive stariji ljudi koji su sami te im je potrebna pomoć. Vođen tim naišao sam na parcelu gdje bi bilo osigurani uvjet za boravak stariji. Parcela osigurava miran život starijih te okruženje u kojemu bi se osjećali ugodno.

U prvom dijelu rada se opisuje stanje općine te njezine karakteristike i odredbe vezane za gradnju. Opisuje se prometne karakteristike povezanost s predmetnom parcelom, struktura stanovništva te ostali parametri kao što su zelene površine, smještaj.

U drugom dijelu rada se izrađuje analiza postojećeg stanja za predmetnu parcelu te njezinu okolicu. Upoznaje se samo naselje Remetinec te su prikazane prometne karakteristike, zelene površine građevinsko područje naselja Remetinec. Određuje se povezanost predmetne parcele s ostalim dijelovima naselja, prikazuje se trenutna izgrađenost na parceli. Izrađuje se SWOT analiza parcele za postojeće stanje. U SWOT analizi se prikazuju prednosti, prilike, opasnosti i slabosti urbanističkog zahvata.

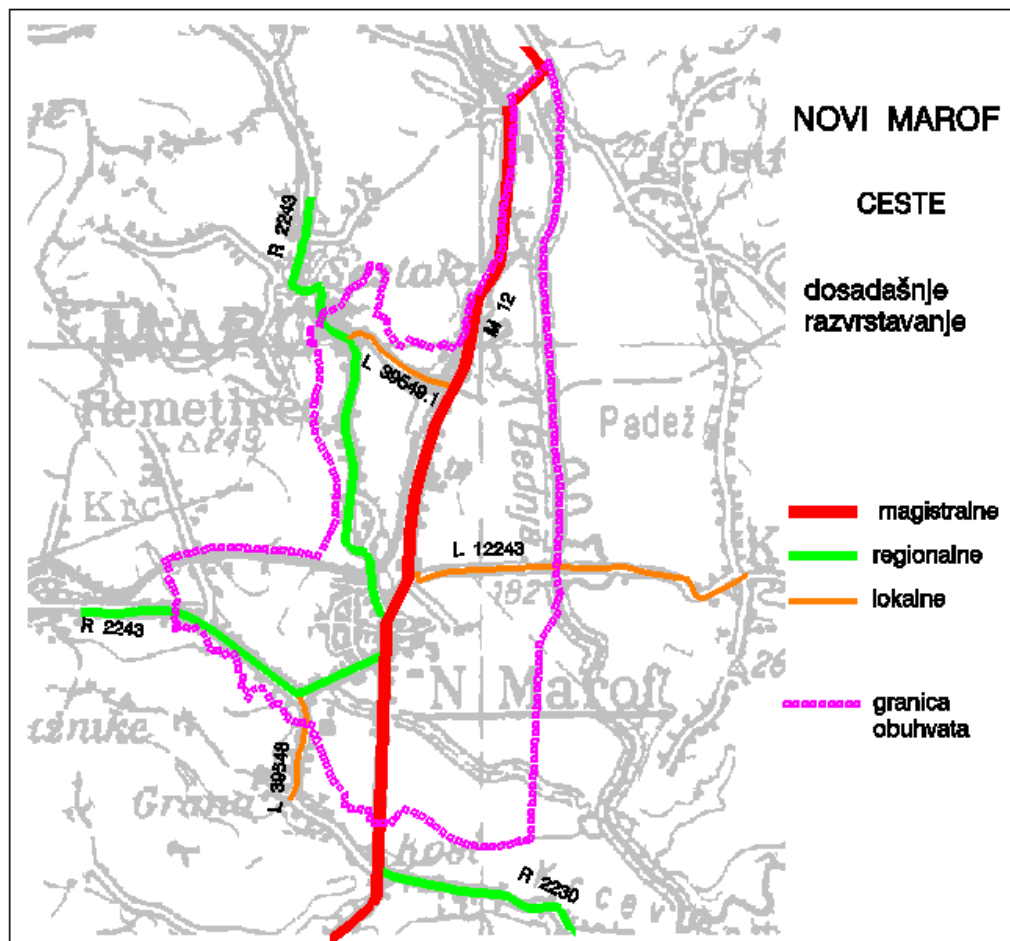
U trećem dijelu rada pristupa se urbanističkom zahvatu koristeći se podacima koji su dobiveni analizom postojećeg stanja. Prijedlozi urbanističkih zahvata sastoje se od tekstualnog i grafičkog dijela. U grafičkom dijelu se prikazuje raspored zgrada na parceli, prometna povezanost na parceli te raspored zelenih površina. Grafički dio se crta u autoCAD-u. Uz grafički dio se izrađuje tekstualni opis svakog nacrtu.

Urbanistički zahvat se prikazuje u tri prikaza: namjena površine u kojoj se prikazuje raspored zgrada na parceli, prometna povezanost gdje se prikazuje povezanost parcele s cestama, pješačkim i biciklističkim stazama te se određuju parkirališna mjesta te ostali mirni promet i zelene površine u kojima se prikazuje raspored zelenila. Svi prikazi se crtaju u mjerilu 1:500. Plan parcelizacije parcele nije potrebno izrađivati pošto je parcela javne namjene, te se sastoji od samo jedne katastarske čestice.

2.1.1. Prometni položaj grada Novog Marofa

Grad Novi Marof ima vrlo povoljan geoprometni položaj zahvaljujući blizini Grada Varaždina i Zagreba, s kojim je povezan dobrim cestovnim i željezničkim vezama.

Prema PPU Grada Novog Marofa, područjem Grada prolazi autocesta A4 Goričan –Zagreb, tri državne ceste DC 3 Gp Goričan –Čakovec –Varaždin –Breznički Hum –Zagreb –Karlovac –Rijeka –Kanfanar –Pula, DC 22 Novi Marof –Križevci –Sveti Ivan Žabno i DC 24 Zabok –Zlatar Bistrica –D.Konjšćina –Budinščina –Novi Marof –V.Toplice –Ludbreg, deset županijskih te sedamnaest lokalnih cesta. Gusta mreža javnih cesta, na koju se nadovezuje razgranat sustav gradskih nerazvrstanih cesta, pridonosi dobroj povezanosti naselja unutar područja Grada. Područjem Grada Novog Marofa prolazi željeznička pruga Zaprešić –Zabok –Varaždin –Čakovec koja ima bitnu funkciju u regionalnom i lokalnom prometu i nosi oznaku R 201.



Slika 2. prometna mreža grada Novog Marofa

2.2. Demografija i struktura stanovništva

Prema Popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011.godine (Popis stanovništva 2011.) Državnog zavoda za statistiku, Grad Novi Marof ima 13.246 stanovnika, što čini 7,53% ukupnog stanovništva Varaždinske županije (175.951). Prema broju stanovnika najveće je naselje Novi Marof s 1.956 stanovnika, a najmanje Bela sa 62 stanovnika. Gustoća naseljenosti na području Grada iznosi 118,53 st/km², što je manje od gustoće stanovništva na razini Županije koja iznosi 139,50 st/km².

U razdoblju od 1991. do 2011. godine bilježi se konstantan pad broja stanovnika te se ukupni broj stanovnika smanjio za 1.104 osobe, odnosno 7,69%. U razdoblju od 1991. do 2001. bilježi se pad broja stanovnika za 3,44%, dok je od 2001. do 2011. Zamjetan pad broja stanovnika za 4,41%. U posljednjih deset godina, zabilježen je rast broja stanovnika u naseljima Gornje Makojišće, Orehovec, Strmec Remetinečki i Topličica.

Naselje		Površina	Stanovništvo 2011.	Gustoća naseljenosti 2011.
		km ²	broj	broj st/km ²
1	Bela	2,41	62	25,73
2	Donje Makojišće	8,22	526	63,99
3	Filipići	0,96	122	1,04
4	Gornje Makojišće	3,45	400	115,94
5	Grana	1,38	526	381,16
6	Jelenščak	1,57	213	135,67
7	Kamena Gorica	5,03	232	46,12
8	Ključ	6,20	928	149,68
9	Krč	1,69	418	0,59
10	Madžarevo	7,80	910	116,67
11	Moždenec	10,05	677	67,36
12	Novi Marof	3,71	1.956	527,22
13	Orehovec	3,02	297	98,34
14	Oštrice	3,74	452	120,86
15	Paka	5,23	81	15,49
16	Poddevčevo	6,36	737	115,88
17	Podrute	7,90	421	53,29
18	Presečno	5,04	893	177,18
19	Remetinec	6,28	1.477	235,19
20	Strmec Remetinečki	3,64	511	140,38
21	Sudovec	9,41	350	37,19
22	Topličica	1,02	207	202,94
23	Završje Podbelsko	7,64	850	111,26
UKUPNO		111,75	13.246	118,53

Slika 3. tablica broja i gustoće stanovnika u naseljima općine Novi Marof

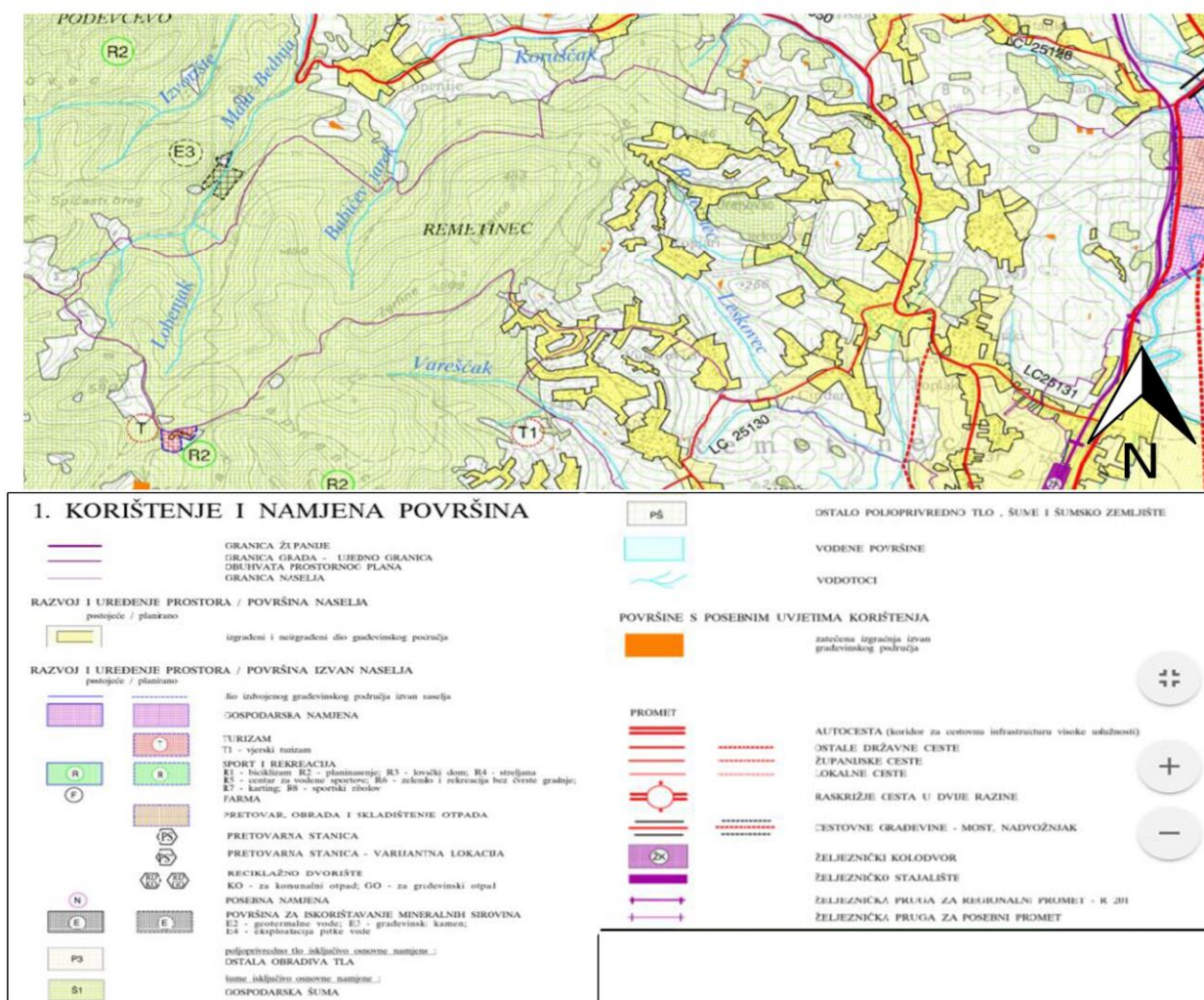
3. Analiza postojećeg stanja za predmetnu parcelu

3.1. Općenito za naselje Remetinec

Sjeverno-zapadno od grada Novog Marofa smjestilo se naselje Remetinec. Samo naselje je nastalo krajem 13.stoljeća. Remetinec je najpoznatiji po svojoj župnoj crkvi. Crkvu Blažene Djevice Marije počeli su graditi u 15.stoljeću, a bila je završena krajem 16.stoljeća. Kraj crkve je nekad bio franjevački samostan, no nakon odlaska franjevaca samostan je postao župni dvor.

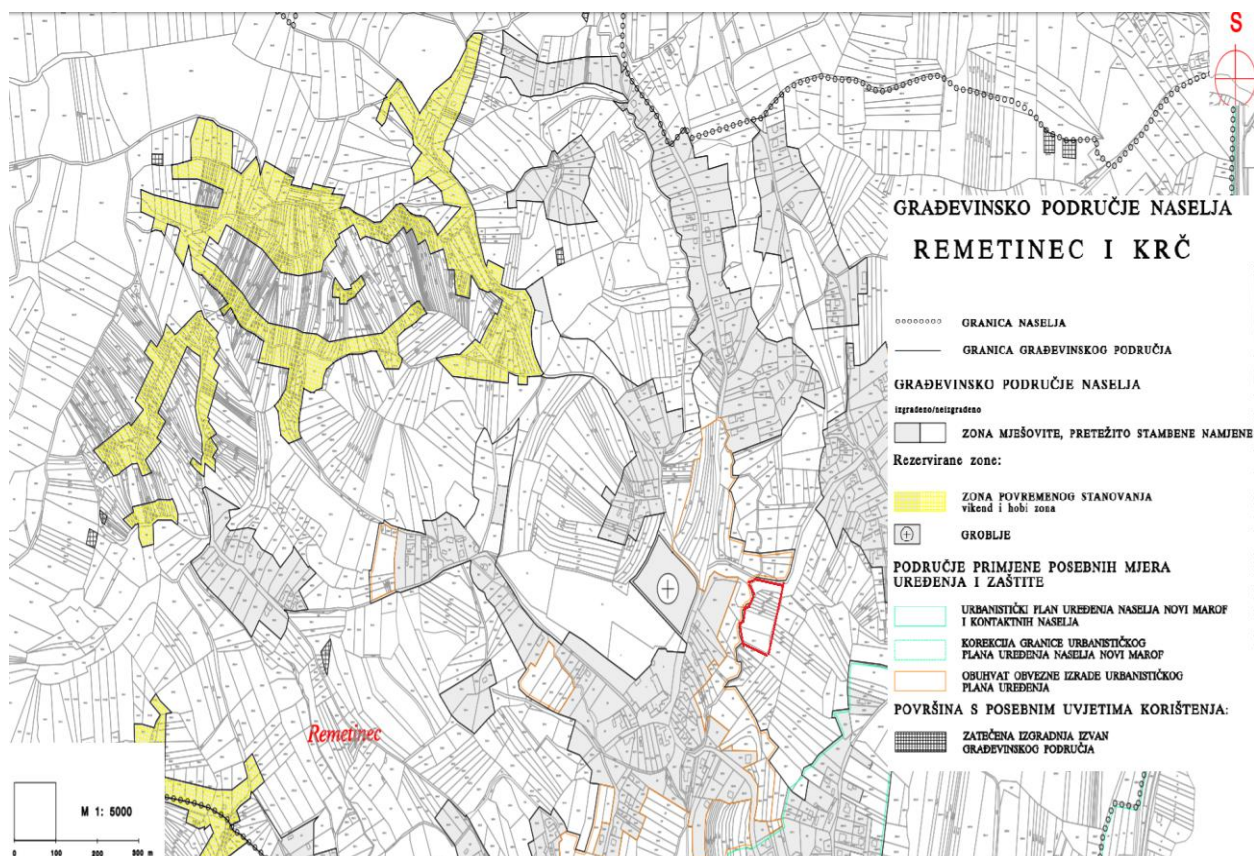
Po zadnjem popisu stanovništva iz 2011. u naselju živi 1477 stanovnika, koji su smješteni u 431 domaćinstvo. Površina naselja iznosi 6,28 km². Prosječna gustoća stanovnika po km² iznosi 235,19, što je na trećem mjestu u općini iza Novog Marofa i Grane. U posljednjih 20 godina Remetinec ima konstantni pad broja stanovništva kao i većina naselja u općini Novi Marof.

Kroz Remetinec prolazi županijska cesta koja povezuje Novi Marof sa Remetincom. Samo naselje ima dobru prometnu povezanost zbog blizine željezničkog i autobusnog kolodvora. Te je dobro povezan i s državnim, županijskim cestama.



Slika 4. Plan prostornog uređenja (PPU) naselja Remetinec mjerilo 1:25000

3.2. Građevinsko područje naselja Remetinec



Slika 5. Građevinsko područje naselja Remetinec

3.3. Analiza postojećeg stanja predmetne parcele



Slika 6. Ortofoto slika predmetne parcele u mjerilu 1:1000

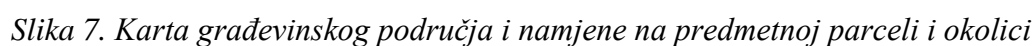
Predmetna parcela je nepravilnog oblika približne površine od 6482 m². Parcela nije od jedne katastarske čestice nego obuhvaća 10 parcela koje se nalaze u privatnom vlasništvu.

Urbanistički zahvat bi se izvodio na k.č. : 261/1, 263/3, 263/2, 263/1, 262, 264, 265/3, 265/2, 265/1.

Duljina predmetne parcele iznosi približno 99,60 m, a širina iznosi približno 59,60 m. Proteže se u smjeru jugozapad-sjeveroistok.

Predmetna parcela nalazi se na 228 metara nadmorske visine. Predmetnu parcelu okružuju brežuljci. Na parceli nema nikakvi izgrađenih objekata. Trenutno namjena parcele je poljoprivredno zemljište. Iako je poljoprivredne namjene na parceli je zapuštena i pokrivena s niskim raslinjem. Na okolnim parcelama nije ništa izgrađeno te služe kao poljoprivredna zemljišta. Namjena ostalih parcela je stambena u kojoj su sve obiteljske kuće.

Kraj parcele te u neposrednoj blizini parcele prolazi sva infrastruktura (vodovodna, elektrovodovi, plin, telekomunikacijske)

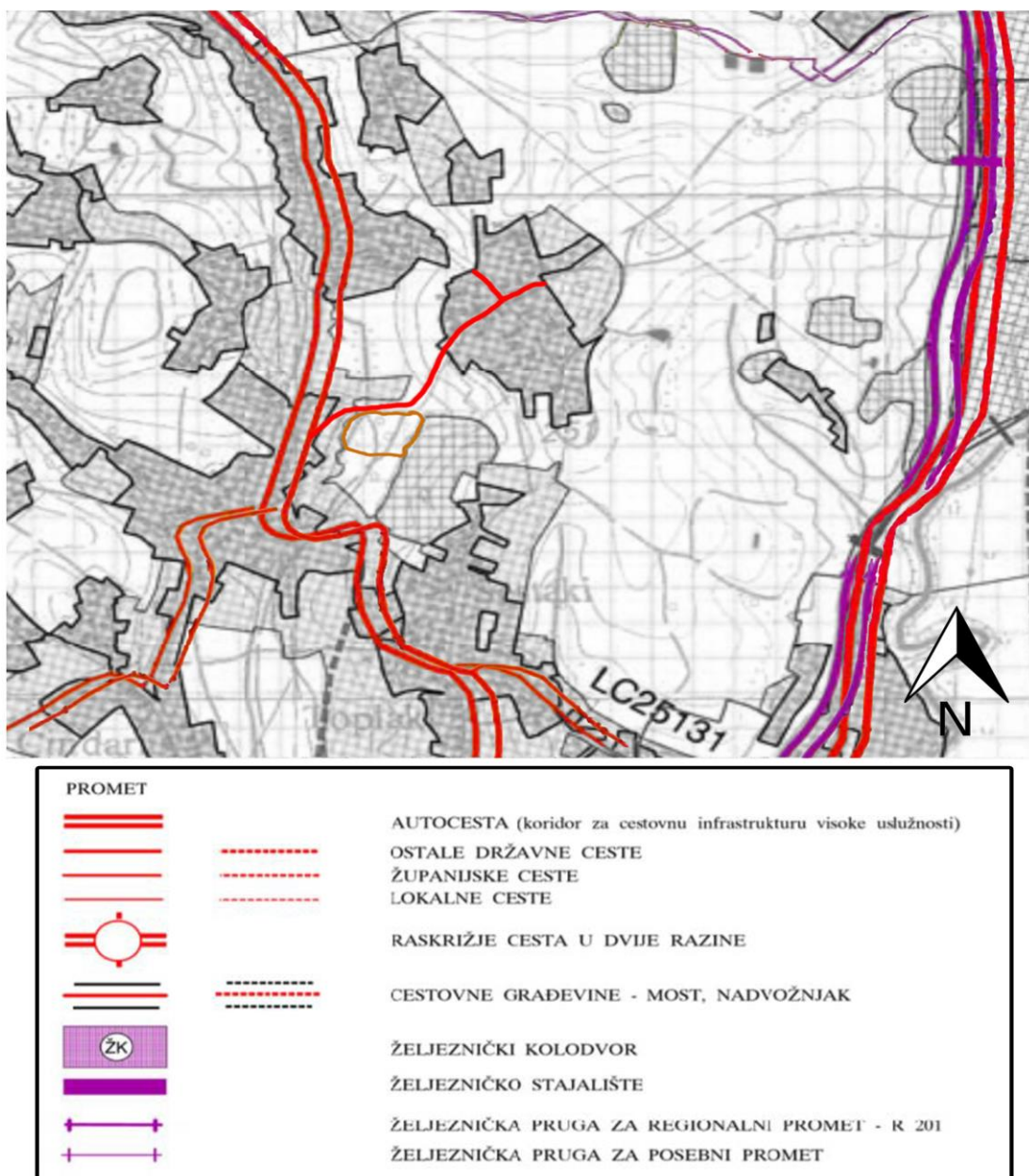


3.4. Prometni položaj predmetne parcele u Remetincu

Na samu parcelu je moguć samo ulaz samo sa sjeverne strane. Na toj strani prolazi lokalna cesta koja ima izlaz na županijsku cestu. Županijska cesta vodi do Novog Marofa koji je udaljen 3 minute vožnje.

Kraj groblja koje se nalazi minutu hoda od parcele nalazi se autobusno stajalište kroz koje ima dnevno 6 linija koje voze prema Novom Marofu i Varaždinu.

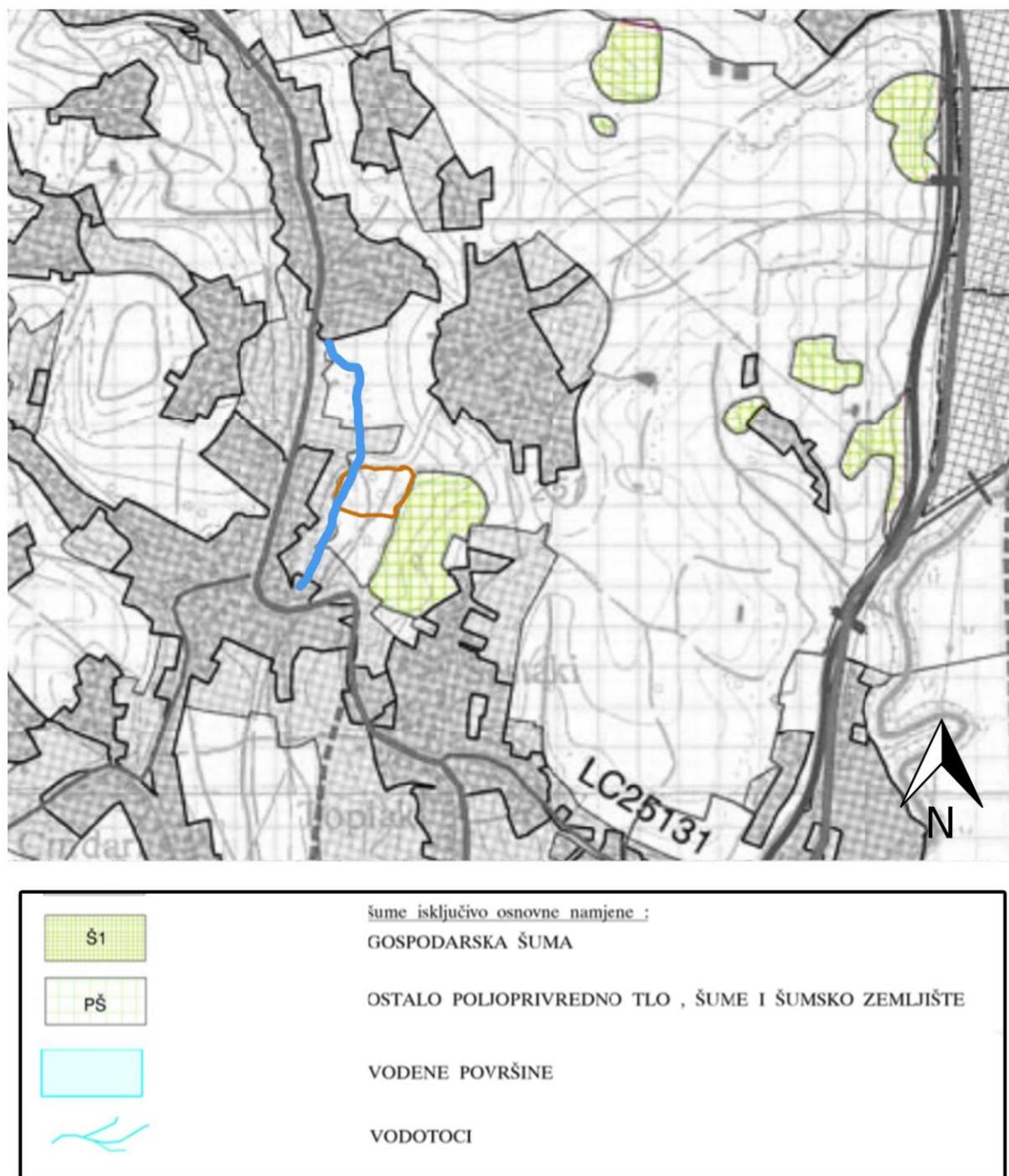
Pješačkog i biciklistički pristup parceli nema jer je ulaz s lokalne ceste uz koju nije izgrađen pješačka staza.



Slika 8. Karta prometa u okolini predmetne parcele

3.5. Karta zelenila predmetne parcele u Remetincu

Od zelenih površina osim poljoprivrednih zemljišta ima i šuma koja se nalazi sa istočne strane od parcele. S zapadne strane parcele nalazi se potok Koroščak.



Slika 9.Karta zelenila u području predmetne parcele

3.6. Analiza postojećeg stanja predmetne parcele (swot analiza)

PREDNOSTI

- dobra prometna povezanost sa Novim Marofom
- parcela se ne nalazi na glavnoj cesti što omogućava mir i tišinu
- razvoj centra Remtinca
- idealno mjesto za park ,posto kraj parcele teče potok pa je idealno za šetnju
- parcela se nalazi u skoro u samom centru Remetinca
- udaljenost od autobusne postaje je 3 minute hoda,a do željezničke postaje 10 minuta što je jako dobra povezanost sa javnim prijevozom

- blizina ambulante u Novom Marofu

PRILIKE

- zapošljavanje lokalnog stanovništva
- uredio bi se jedan veliki dio koji je trenutno zapušten
- smanjuje se broj ljudi u okolnim staračkim domovima
- potencijal za otvaranje radnji u području oko staračkog doma

OPASNOSTI

- loše tlo
- dolazak divlje životinje(lisica,kuna) zbog blizine šume
- prolazak dalekovoda u blizini parcele

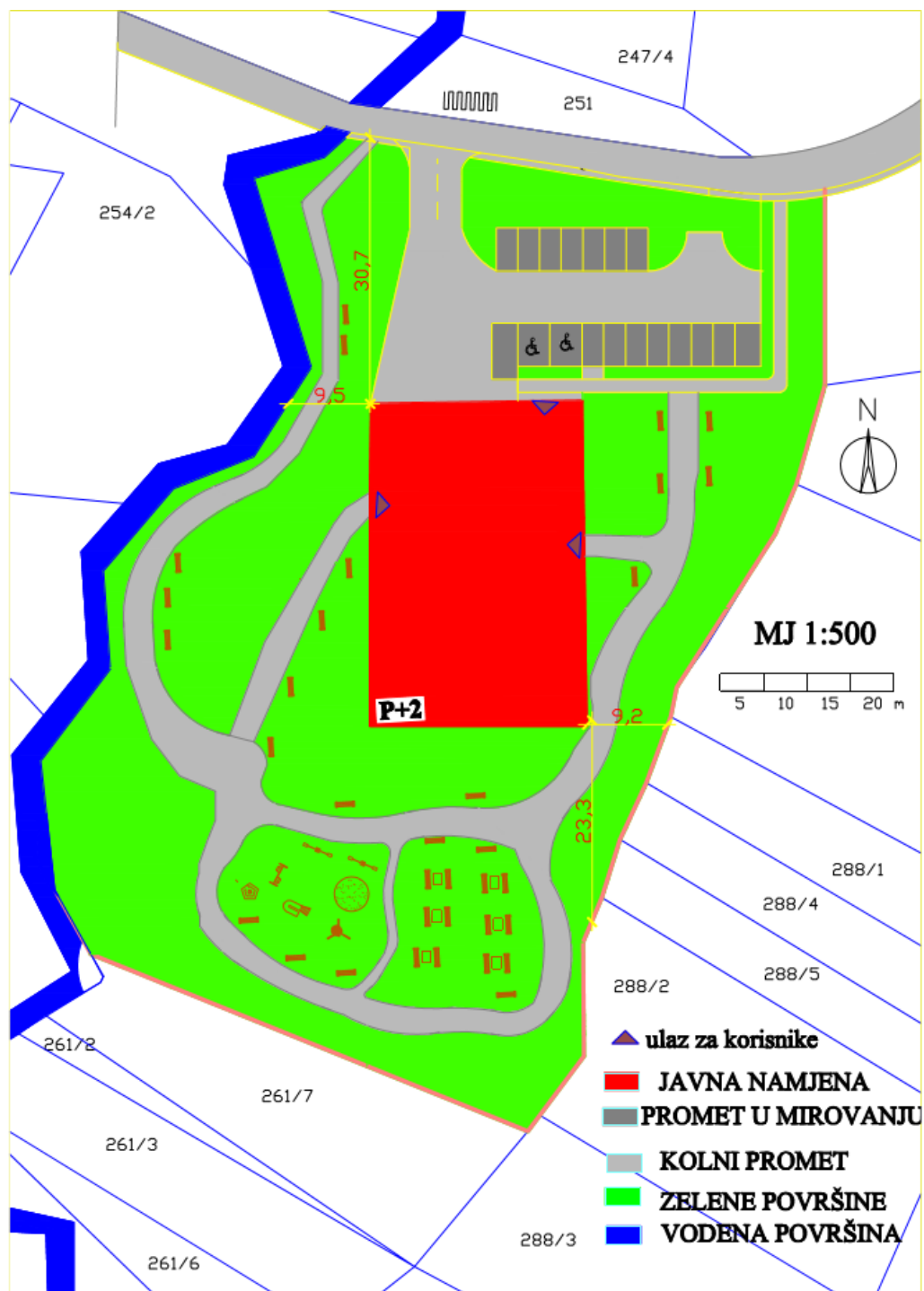
SLABOSTI

- zbog blizine vode moguć razvoj komaraca
- mogućnost magle jer su oko tog područja smješteni brežuljci
- slabi izvor svjetlosti u jutranje sate zbog tog jer se parcela nalazi na zapadnoj podnožju brežuljka

4. URBANISTIČKA RJEŠENJA ZA IZGRADNJU

4.1. Detaljno urbanističko rješenje –samostojeći objekt

Namjena i korištenje prostora-samostojeći objekt



Slika 10. Namjena prostora –samostjeći objekt

Kod ideje samostojeće građevina zamišljeno je da je u jednoj zgradi smješteno sve te na parceli ne postoji nikakvi drugi objekt. Na parceli postoji samo jedan ulaz koji se nalazi na sjeverozapadnoj strani parcele. Ulaz sadrži dva prometna traka. Parkirališta su smještena na sjeveroistočnoj strani te njihov broj zadovoljava potrebe doma. Na južnoj strani parcele nalazi se dječji park te prostor za odmor ljudi.

Na parceli postoji i zajednički vrt za korisnike doma.

Koficijenti izgrađenosti i iskorištenosti parcele

Na prostoru urbanističkog zahvata parcela zauzima tlocrtnu površinu od 6482 m². Na parceli se nalaze 3 objekta. Dva objekta se sastoje samo od prizemlja, dok glavna zgrada se sastoji od prizemlja i dva kata.

Koficijent izgrađenosti (K_{ig}) je omjer tlocrtna površine građevine i površine parcele:

$$K_{ig} = 925 \text{ m}^2 / 6482 \text{ m}^2 = 0,142$$

$$K_{ig} = 0,142$$

Koficijent iskorištenosti parcele (K_{is}) je omjer građevinske bruto površine i površine parcele

$$K_{is} = 2775 \text{ m}^2 / 6482 \text{ m}^2 = 42\%$$

$$K_{is} = 42\%$$

Broj korisnika doma

Uzmemo površinu apartmana za 2 osobe 25m². U obzir se mora uzeti i površina hodnika te zajedničkih prostorija koje zauzima 25% prostora. Površina doma za stanovanje iznosi 1850m². U proračun se uzimaju samo prvi i drugi kat, dok su u prizemlju smješteni svi zajednički prostori. Iz tih podataka dobivamo da bi u domu moglo živjeti 110 korisnika.

Prometna infrastruktura-samostojeći objekt

Svi ulazi na parcelu bi se nalazili na sjevernoj strani. Ulazi se s lokalne ceste koja je povezana sa županijskom cestom. Na parcelu vode 3 ulaza: glavni i 2 pješačka ulaza. Glavni ulaz se sastoji od dva prometna traka koji su širine 3m. Prometni traki vode do zgrade na parceli uz koju se nalazi T okretište za teretna vozila širine 15m.

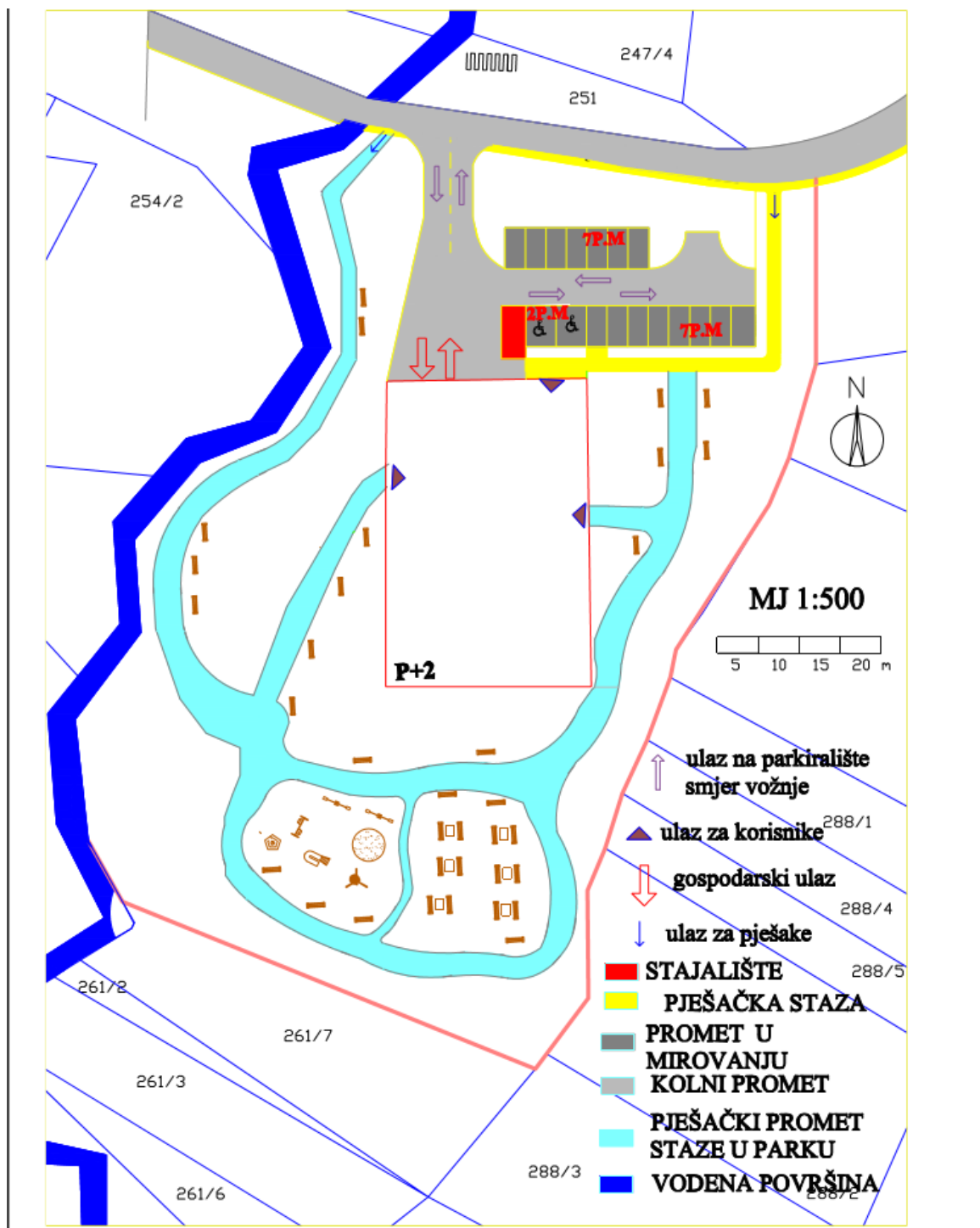
Parkiralište za zaposlenike i privatne korisnike nalazi se na sjeveroistočnoj strani parcele. do njega se dolazi sa prometne trake koja je širine 4m i spojena je s okretištem. Na parkiralištu ima 14 parkirnih mjesta, te 2 parkirna mjesta za invalide. Broj parkirnih mjesta zadovoljava potrebe doma. Na parceli se nalazi i stajalište za vozila prve pomoći koje se nalazi kraj parkirališta i blizu je ulaza u dom.

Do same parcele ne postoji pješačka staza već ju je potrebno izgraditi. Na parcelu postoje dva pješačka ulaza koja se nalaze sa sjeverne strane. Jedan se nalazi sa zapadne strane parcele te prolazi kraj potoka. Taj ulaz služi kao početak šetnjice u park, te nije asfaltiran već su staza napravljene od šljunka. Drugi pješački ulaz nalazi se s istočne strane parcele. staza je asfaltirana te vodi direktno do glavnog ulaza u dom. Širina pješačke staze iznosi 1,5m.

Okolo zgrade nalazi se šetnjica koja nije asfaltirana nego je napravljena od šljunka. Širina staza iznosi 2m. Sve staze koje se nalaze u park su kružno povezane.

Zbog ne tako jako gustog prometa u cijelom naselju Remetinec ne postoje biciklističke staze. Biciklisti neometano koriste prometne trake bez da bi smetali drugim sudionicima u prometu. Ni na predmetnoj parceli nebi bilo biciklistički staza, zbog tog jer mogu ugroziti sigurnost stanovnicima doma.

Potrebno je definirati ulaze u zgradu koja se nalazi na parceli. U zgradu postoje 4 ulaza: 1 gospodarski i 3 za korisnike doma. Na sjevernoj strani zgrade gdje se nalazi okretište smješten je gospodarski ulaz u zgradu. Njegova funkcija je da omogućava neometan dovoz robe, odvoz smeća i dovoz potrebitina za korisnike doma. U zgradu vode i 3 ulaza kojeg koriste zaposlenici, korisnici doma i njihovi posjetitelji. Ulazi se nalaze sa istočne, zapadne i sjeverne strane zgrade.



Slika 11. Prometne površine-samostojeći objekt

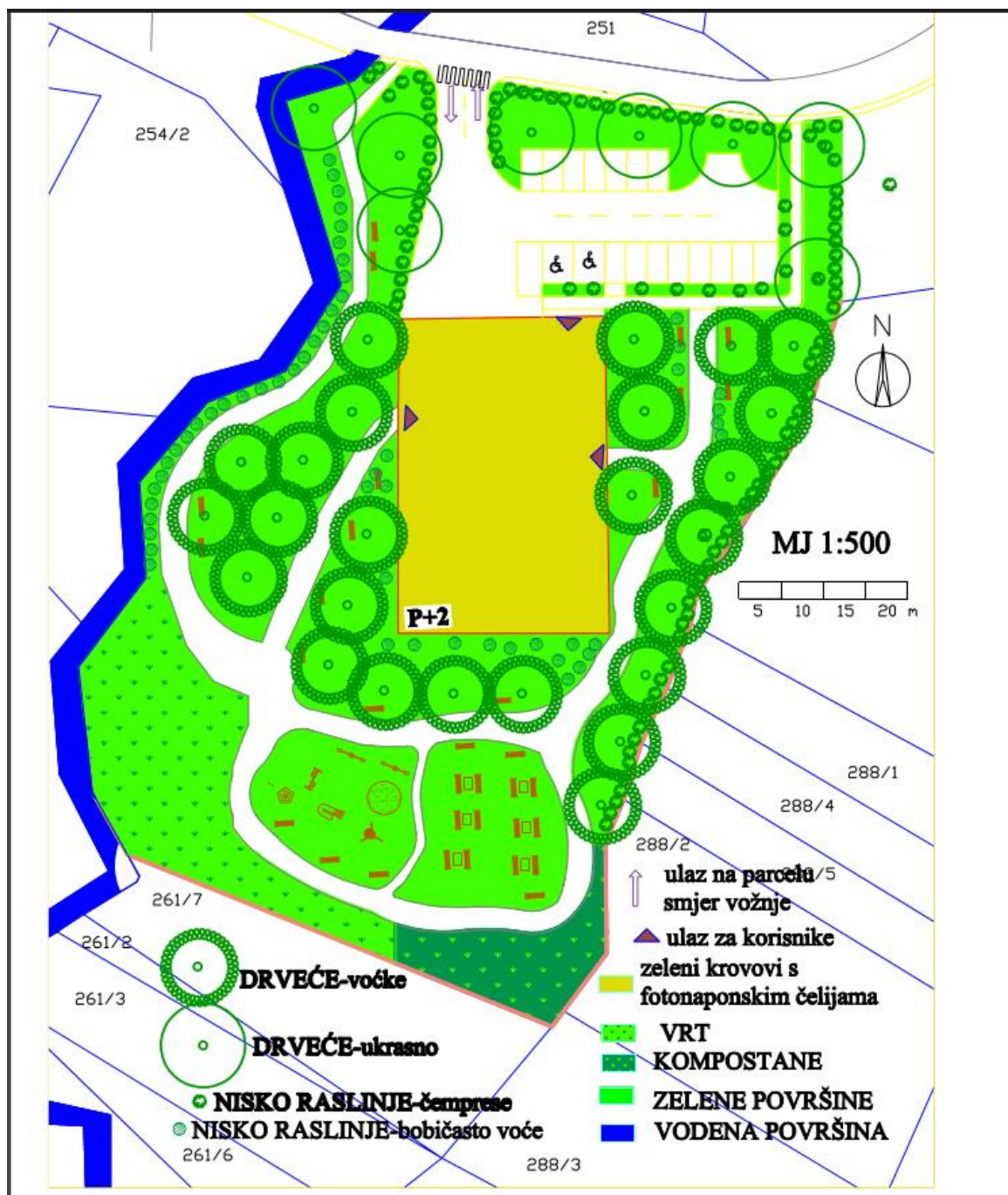
Zelene površine-samostojeći objekt

Kod izgradnje objekata čija je namjena i za boravak ljudi potrebno je osigurati određeni omjer zelenih površina.

Pošto je ideja da se korisnicima doma olakša život u trećoj životnoj dobi potrebno im je osigurati sadržaje kojima bi im se život učinio dinamičnijim i učinkovitiji. Zbog tog se na jugo-zapadnoj strani parcele nalazio jedan zajednički vrt o kojem se brinu korisnici doma. Uz zapadnu granicu parcele prolazi potok koji služi za navodnjavanje vrta. U jugo-istočnom dijelu parcelu nalazi se kompostana za proizvodnju komposta. Okolo zgrade posađeni je voćnjak te grmoliko bilje (aronija, malina, kupina, ribizl). Sadili bi se vrste voćaka koje ne zahtijevaju pretjeranu upotrebu pesticida. Na sjevernoj strani te na području oko parkirališta posadilo bi se crnogorično drveće koje bi štitilo zgradu od utjecaja vremenski neprilika.

Uz granicu parcele bile bi posađene čemprese koje bi služile kao ograda.

Na krovovima svih objekata bi se nalazile fotonaponske ploče.



Slika 12. zelene površine-samostojeći objekt

4.2. Detaljno urbanističko rješenje –paviljonska gradnja

Namjena i korištenje prostora-paviljonska gradnja

Ulaz na parcelu bio bi sa sjeverne strane. Na parcelu bi se ulazilo s lokalne ceste koja je povezana sa županijskom cestom.

Kod paviljonske gradnje zamišljeno je da se na parceli nalazi više manjih zgrada. Tako da se na parceli smjestilo šest zgrada. Četri zgrade bi služile za stanovanje stanovnika doma. One bi bile raspoređene uz istočnu i zapadnu stranu parcele te bi bile povezane stazama. U sredini parcele nalazi se kuhinja i blagovaonica. Kuhinja je kolno povezana sa sjeverne strane s cestom gdje dolaze kamioni s robom.

Na južnom dijelu parcele nalazi se sportska dvorana. Dvorana je javne namjene te služi svima ne samo stanovnicima doma.

U sredini parcele nalazi se okrugli trg gdje su postavljeni stolovi. Trg je dobro povezan sa svim dijelovima parcele te se lako dolazi do samog središta. Na parceli se nalazi i parkić za djecu koji je opremljen s toboganima, ljuljačkama, pješčanicima.

Na parceli s jugozapadne strane se nalazi zajednički vrt kojeg bi održavali stanovnici doma.

Koficijenti izgrađenosti i iskorištenosti parcele

Na prostoru urbanističkog zahvata parcela zauzima tlocrtnu površinu od 6482 m². Na parceli se nalaze 6 objekta. Dva objekta se sastoje samo od prizemlja, dok se četiri objekta sastoje od prizemlja i kata

Koficijent izgrađenosti (K_{ig}) je omjer tlocrtna površine građevine i površine parcele:

$$K_{ig}=1351\text{m}^2/6482\text{m}^2=0,208$$

$$K_{ig}=0,208$$

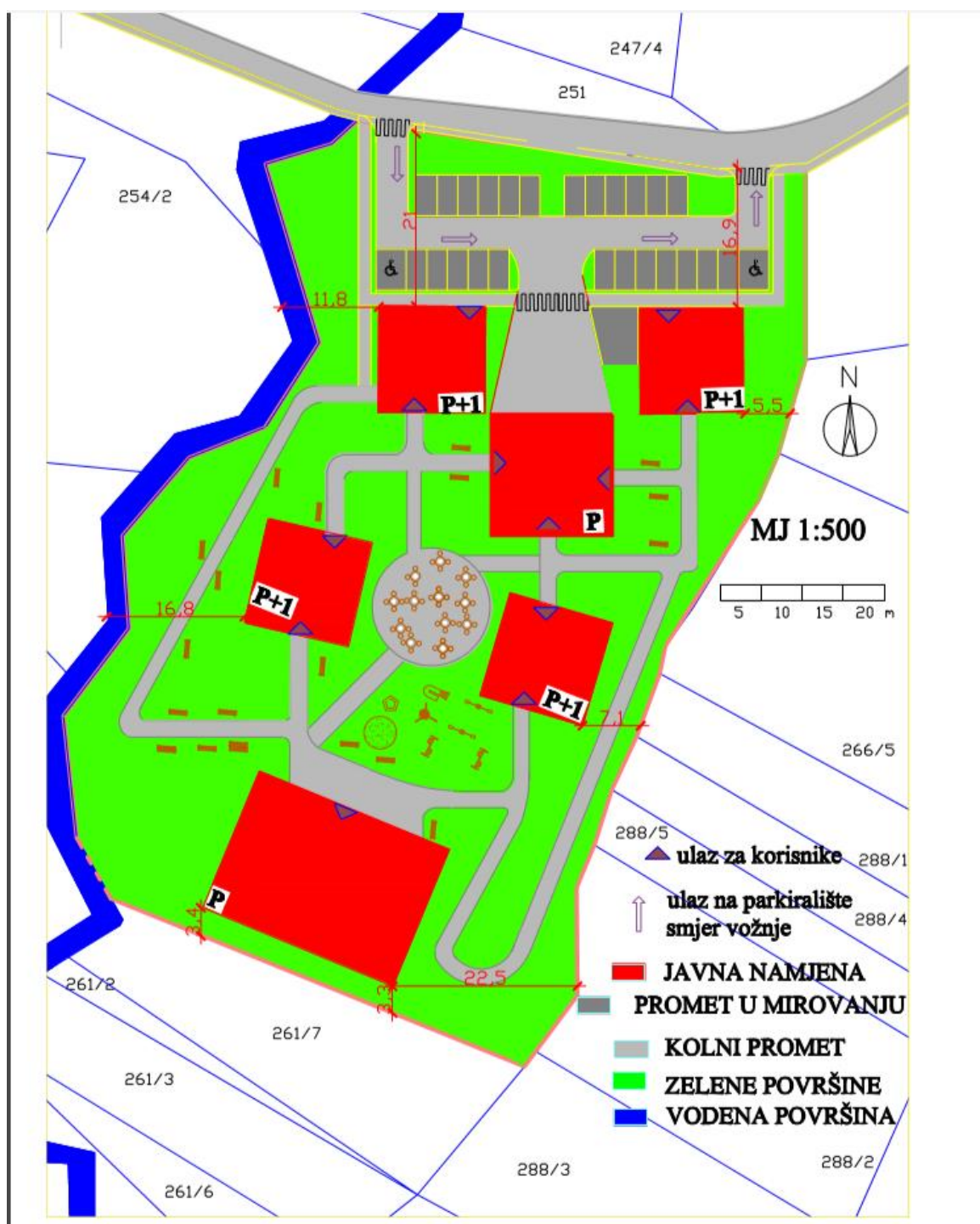
Koficijent iskorištenosti parcele (K_{is}) je omjer građevinske bruto površine i površine parcele

$$K_{is}=1902\text{m}^2/6482\text{m}^2=31,27\%$$

$$K_{is}= 31,27\%$$

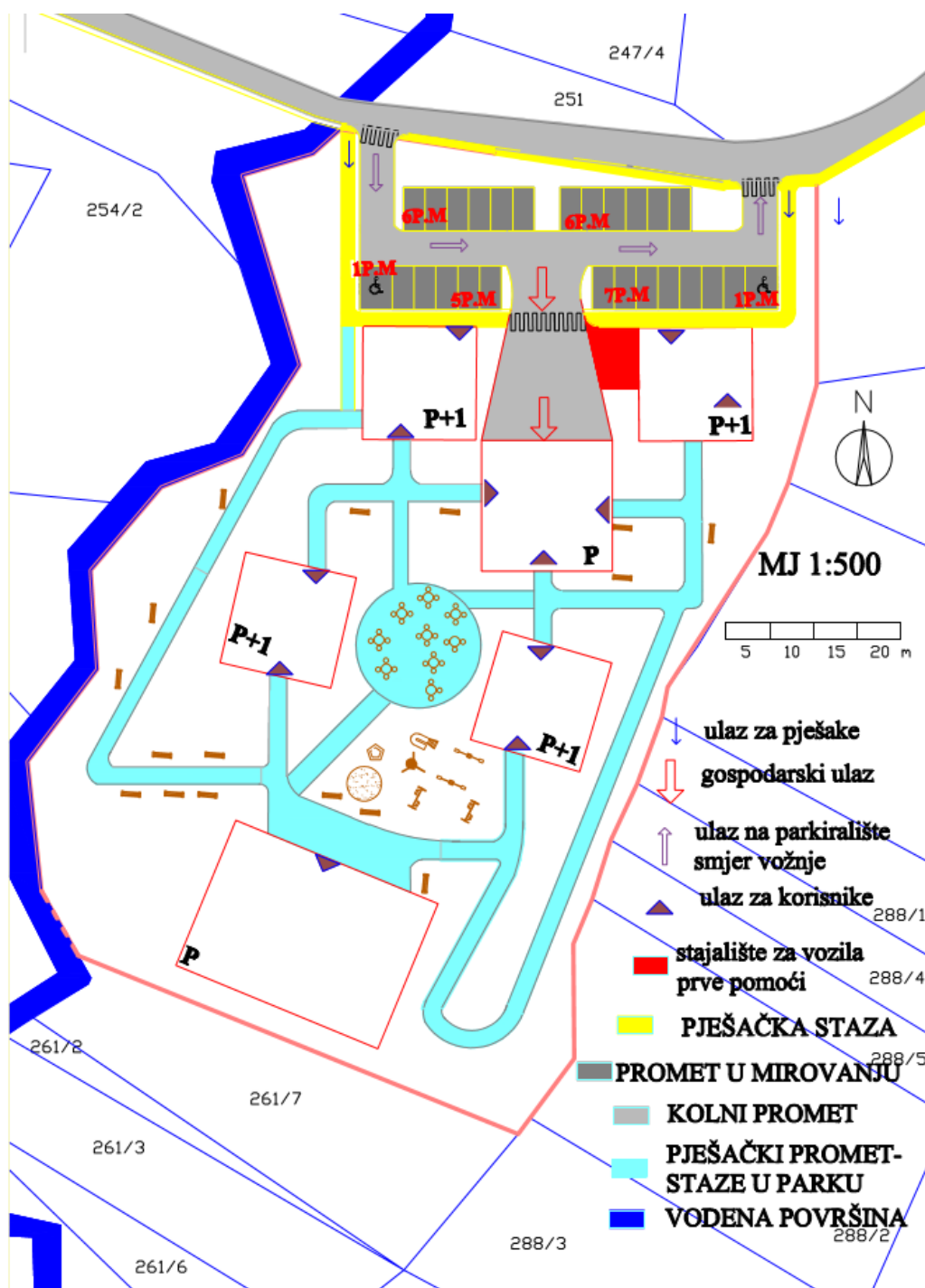
Broj korisnika doma

Uzmemo površinu apartmana za 2 osobe 25m². U obzir se mora uzeti i površina hodnika te zajedničkih prostorija koje zauzima 25% prostora. Površina doma za stanovanje iznosi 1352 m². Iz tih podataka dobivamo da bi u domu moglo živjeti 80 korisnika.



Slika 13. Namjena i korištenje prostora-paviljonska gradnja

Prometna infrastruktura-paviljonska gradnja



Slika 14. Karta prometa-paviljonska gradnja

Na parcelu postoji jedan kolni ulaz koji se nalazi na sjeverozapadnoj strani parcele i izlaz koji se nalazi na sjeveroistoku parcele. Širina prometnog traka iznosi 4m. Ispred kuhinje nalazi se okretište za teretna vozila i gospodarski ulaz. Na parkiralištu se nalaze 24 parkirališna mjesta i 2 parkirališna mjesta koja se nalaze neposredno kraj zgrade. Kod ulaza u zgradu smješteno je i stajalište za vozila prve pomoći.

Za pješake namijenjene su dvije pješačke staze koje ulaze na parcelu sa sjeverne strane. Pješačka staza bi se protezala do prve dvije zgrade na parceli.

Šetnjica u parku je isprojektirana tako da se dobro povezuju sve zasebne zgrade koje su na parceli. Na sredini parcele bi se nalazio zajednički prostor koji je povezan sa svim zgradama i kuhinjom.

Na parceli i oko parcele ne bi bilo nikakvog biciklističkog prometa.

Svaka zgrada bi imala po dva ulaza kojeg bi koristili korisnici doma, osim dvorane i kuhinje.

Dvorana bi imala jedini sa svoje sjeverne strane. U kuhinju postoje četiri ulaza. Tri ulaza služe za korisnike doma, te jedan gospodarski ulaz kroz koji se dovozi roba, odvozi smeće.

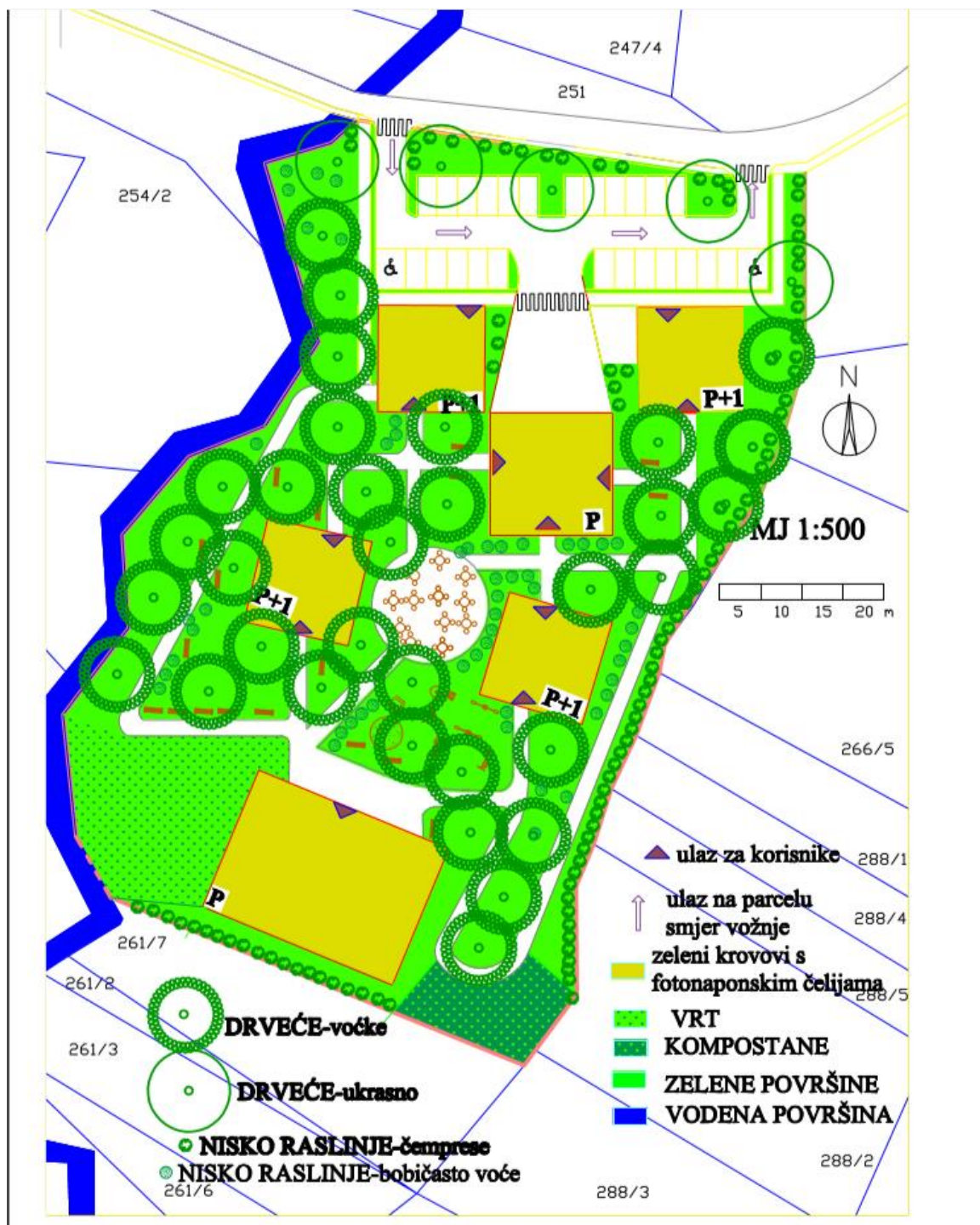
Zelene površine-paviljonska gradnja

Kod izgradnje objekata čija je namjena za boravak ljudi potrebno je osigurati dovoljan prostor zelenih površina. U ovom slučaju zelenilo se bazira na čim većem broju voćaka i jestivog bobičastog voća. Kroz cijelu parcelu su posađene voćke osim sa sjeverne strane koja se nalazi uz cestu. Većinom se sade voćke kojima nije potreba za uporabom pesticida. Uz rubove staza koje služe za šetnju posađeno je grmoliko bilje (kupine, maline, aronija, šipak).

Na jugozapadnoj strani parcele nalazi se zajednički vrt kojeg uređuju stanovnici doma. Vrt se nalazi uz potok iz kojeg se vrši navodnjavanje parcele. U kutu na jugoistočnoj strani parcele nalazi se kompostana za proizvodnju komposta.

Parcela je ogradena s čempresima koje okružuju parcelu s tri strane.

Na svim krovovima se nalaze fotonaponske ćelije za proizvodnju električne energije i cijevi za grijanje vode.



Slika 15. Karta zelenih površina-paviljonska gradnja

4.3. Detaljno urbanističko rješenje –gradnja u nizu

Namjena i korištenje prostora-gradnja u nizu

Kod gradnje u nizu zgrade se na parceli pružaju u smjeru sjeveroistok-jugozapad. Sve zgrade se sastoje od prizemlja. Ulaz na parcelu nalazi se sa sjeverne strane. Prolazi kroz samo sredinu parcele te dijeli parcelu na dva dijela. Cesta koja prolazi kroz središte parcele vodi do svake zgrade.

Parkirališta se nalaze na sjeverozapadnoj strani parcele odmah uz cestu.

S istočne strane zgrade nalazi se terasa za stanovnike doma.

Kod ovog rješenja namjena se naviše temelji čim samostalnijem životu stanovnika. Zbog tog je napravljen vrt koji se proteže uz zapadnu stranu parcele. Skoro 35 % prostora namijenjeno je za uzgoj voća i povrća. Na samom zemljištu se nalazi jezero koje služi za navodnjavanje polja na parceli.

Koficijenti izgrađenosti i iskorištenosti parcele

Na prostoru urbanističkog zahvata parcela zauzima tlocrtnu površinu od 6482 m². Na parceli se nalaze 4 objekta. Svi objekt su prizemnice.

Koficijent izgrađenosti (K_{ig}) je omjer tlocrtna površine građevine i površine parcele:

$$K_{ig}=1056\text{m}^2/6482\text{m}^2=0,162$$

$$K_{ig}=0,162$$

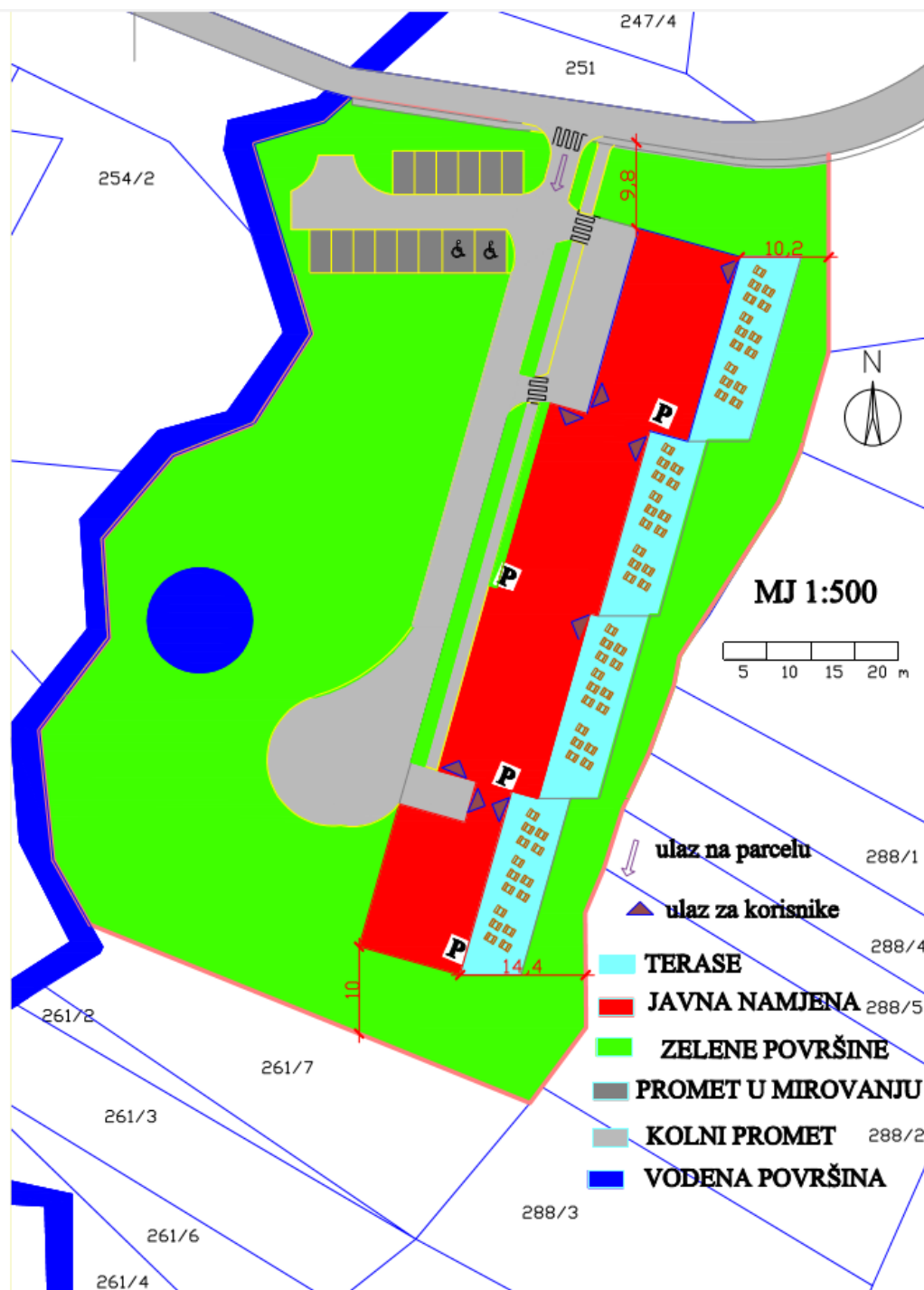
Koficijent iskorištenosti parcele (K_{is}) je omjer građevinske bruto površine i površine parcele

$$K_{is}=1056\text{m}^2/6482\text{m}^2=16,29\%$$

$$K_{is}= 16,29\%$$

Broj korisnika doma

Uzmemo površinu apartmana za 2 osobe 25m². U obzir se mora uzeti i površina hodnika te zajedničkih prostorija koje zauzima 25% prostora. Površina doma za stanovanje iznosi 1056 m². Iz tih podataka dobivamo da bi u domu moglo živjeti 64 korisnika.



Slika 16. Karta namjene i korištenje prostora-gradnja u nizu

Prometna infrastruktura- gradnja u nizu

Glavni ulaz na parcelu je sa sjeverne strane parcele. Cesta prolazi kroz sredinu parcele i završava kod zadnje zgrade gdje je smješteno okretište za kamione. Cesta se sastoji od jednog prometnog traka širine 4 m. Na sjeverno zapadnoj strani parcele nalazi se parkiralište. Na njega se ulazi s ceste koja prolazi središtem parcele. Parkiralište se sastoji od 12 parkirališnih mjesta te 2 parkirališna mjesta za invalide.

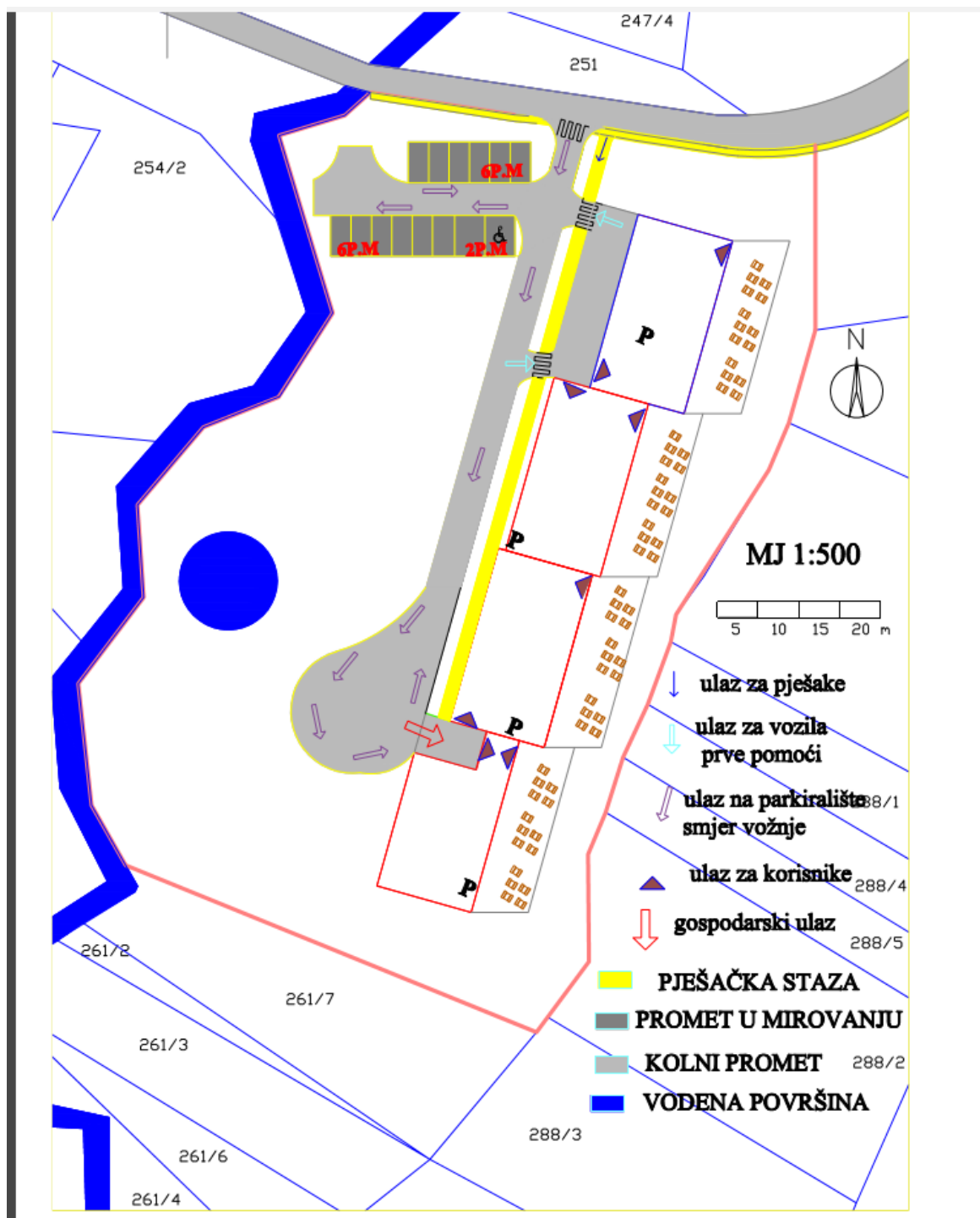
Uz cestu bi se nalazila pješačka staza koji vodi do zadnje zgrade na parceli. Ulaz za pješake nalazi se na sjevernoj strani parcele. S istočne strane zgrada nalazi se terasa za odmor i posjetu korisnika.

Na parceli te oko parcele nema biciklističke staze ,zbog tog jer promet nije gust te biciklisti mogu slobodno koristiti prometnu traku.

Svaka zgrada bi imala po 2 ulaza jedan sa zapadne i istočne strane koje služe za korisnike doma.

Gospodarski ulaz je kod zadnje zgrade gdje se nalazi i okretište za kamione.

Kod prve dvije zgrade nalazi se i posebna dio ceste kojim se služe vozila prve pomoći.



Slika 17. Karta prometa-gradnja u nizu

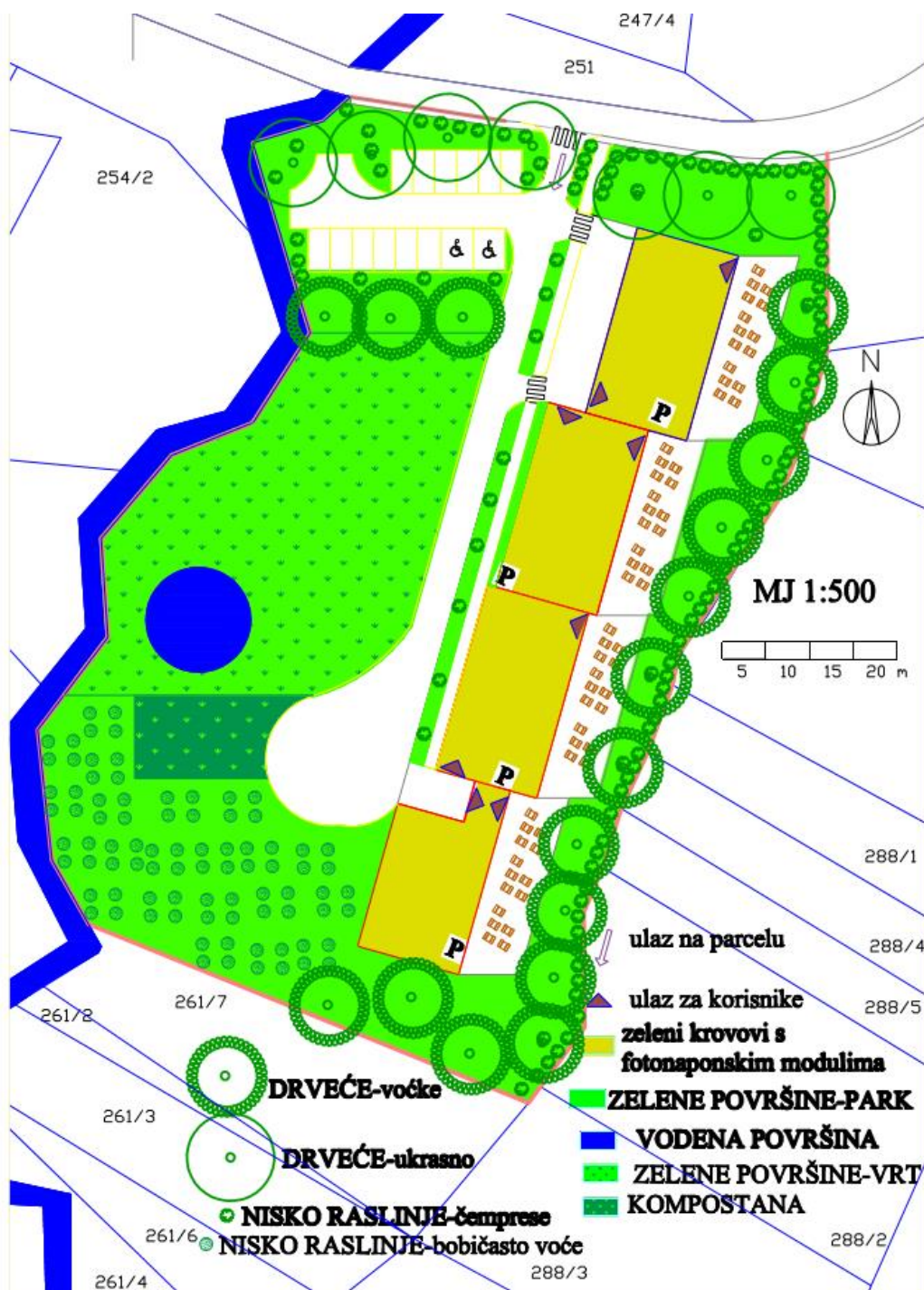
Zelene površine- gradnja u nizu

Kod izgradnje objekta čija je namjena za boravak ljudi potrebno je osigurati dovoljan prostor zelenih površina. U ovo slučaju zelenilo se bazira na velikoj površini za proizvodnju voća i povrća. Sa zapadne strane parcele smješten je vrt uz kojeg je jezero za navodnjavanje. Cilj je da stanovnici doma proizvode čim više te da mogu funkcionirati kao samoodrživa zajednica koliko god je to moguće. Ispod vrta nalazi se mjesto za proizvodnju komposta. Južni dio parcele namijenjen je za bobičasto voće te voćnjak.

Na sjevernoj strani parcele uz koji prolazi cesta te prostor oko parkirališta posađeno je crnogorično drveće koje štiti zgrade od kiše, snijega.

Istočnom stranom kao ograda služe čempresi.

Na krovovima se nalaze fotonaponske ćelije i cijevi s vodom koje služe za proizvodnju električne energije i za toplu vodu u ljetnim mjesecima.



Slika 18. Karta zelenih površina-gradnja u nizu

4.4. Prednosti i mane urbanističkih rješenja

U ovom završnom radu sam iznio tri ideje o urbanističkom uređenju parcele javne namjene u Remetincu. Svako od tih rješenja nije savršeno te ima svoje prednosti i mane.

U ovom poglavlju ću navesti prednosti i mane svake varijante rješenja.

4.4.1. Prednosti i mane samostojeće varijante

PREDNOSTI

- mogućnost zaposlavanja ljudi iz zdravstvenog područja
- mogućnost zapošljavanja lokalnog stanovništva na održavanju parcele
- omogućuje razvoj naselja Remetinec
- dobra iskorištenost prostora
- posebni gospodarski ulaz i ulaz za privatne korisnike
- dobar pristup za kamione koji prevoze robu te vozila hitne pomoći
- dobro okretalište za vozila te veliko parkiralište
- dobre kružne veze između staza u parku
- puno staza u parku
- velika mogućnost za odmor na bilo kojem dijelu parcele
- parkić za djecu
- sigurnosna ograda (živica)
- zajednički vrt

MANE

- nedostatak biciklističke staze
- nedostatak pješačke staze do same parcele
- mogućnost dolaska divljih životinja
- potreba za zabavnim sadržajima
- premalo zelenih površina

4.4.2. Prednosti i mane –paviljonska gradnja

PREDNOSTI

- mogućnost zaposlavanja ljudi iz zdravstvenog područja
- mogućnost zapošljavanja lokalnog stanovništva na održavanju parcele
- omogućuje razvoj naselja Remetinec
- sportska dvorana
- dobra povezanost između zgrada
- dugačka staza za šetnju
- sigurnosna ograda
- veliki prostor za zajedničko druženje na sredini parcele
- mogućnost dovoza robe do kuhinje te okretište za kamion
- veliki postotak zelene površine
- dobra kružna veza na parkiralištu
- puno parkirališnih mjesta

MANE

- odvojene su zgrade za boravak
- teža komunikacija tijekom lošeg vremena i zime (dolazak do blagavaonice koja se nalazi na sredini)
- nedostatak zabavnih sadržaja (kafić,kino dvorane na otvorenom)
- nedostatak dućana
- teži pristup vozila hitne pomoći do dvije zgrade koje bi bile u sustavu doma
- nedostatak biciklističke staze

4.4.3. Prednosti i mane –gradnja u nizu

PREDNOSTI

- mogućnost zaposlavanja ljudi iz zdravstvenog područja
- mogućnost zapošljavanja lokalnog stanovništva na održavanju parcele
- omogućuje razvoj naselja Remetinec
- dobra povezanost između građevina na parceli
- dobri prometni pristupi do građevina
- dovoljan broj parkirnih mjesta
- velik broj zelenih površina
- moguće funkcioniranje na principu samoodržive zajednice
- sigurnosna ograda

MANE

- preduga prometna traka
- nedostatak dvorane ili igrališta za vježbu
- dolazak divlji životinja i komaraca
- previše prometnih površina

5. Zaključak

Cilj završnog rada bio je urbanistički organizirati prostor u kojem će moći boraviti ljudi starije životne dobi. Prostor je planiran na principu da bi primarna predodređen za stanovnike doma gdje bi im se osigurao ugodan i miran boravak, te za ostale ljude koji bi dolazili na prostor parcele.

U radu je iznijeta analiza postojećeg stanja parcele i tri varijante urbanističkog rješenja za izgradnju staračkog doma te prostora oko doma.

Tijekom izrade triju varijanta za starački dom došao sam do zaključka da je najbolja varijanta paviljonska gradnja. Kod paviljonske gradnje najbolje je iskorišten prostor jer se na parceli nalazi dvorana, vrtovi, voćnjaci, dobro je organizirani promet. Kod paviljonske gradnje ima najviše parkirališnih mjesta te gospodarski ulaz koji vodi do zgrade kuhinje. Na parceli se i nalazi puno staza u parkiću koje su dobro povezane sa svakom zgradom na parceli i trgov koji se nalazi na sredini parcele. Zeleni prostor je dobro organiziran te sadrži zajedničke vrtove i voćnjake koje obrađuju stanovnici doma.

Zdravko Koščak

U Varaždinu 5.10.2017



IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, ZDRAVKO KOŠČAK pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor završnog rada pod naslovom **Urbanistička analiza postojećeg stanja i mogućnosti razvoja parcele javne namjene u Remetincu** te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student:
ZDRAVKO KOŠČAK

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, ZDRAVKO KOŠČAK neopozivo izjavljujem da sam suglasan s javnom objavom završnog rada pod naslovom **Urbanistička analiza postojećeg stanja i mogućnosti razvoja parcele javne namjene u Remetincu** čiji sam autor.

Student:
ZDRAVKO KOŠČAK

(vlastoručni potpis)

6. Literatura

[-http://novi-marof.hr/wp-content/uploads/2016/03/STRATEGIJA-RAZVOJA-GRADA-NOVOG-MAROFA_17.092015..pdf](http://novi-marof.hr/wp-content/uploads/2016/03/STRATEGIJA-RAZVOJA-GRADA-NOVOG-MAROFA_17.092015..pdf)

[-https://www.google.hr/search?q=demografski+podaci+za+novi+marof&cad=h](https://www.google.hr/search?q=demografski+podaci+za+novi+marof&cad=h)

[-http://novi-marof.hr/prostorni-plan/](http://novi-marof.hr/prostorni-plan/)

[-https://geoportal.dgu.hr/](https://geoportal.dgu.hr/)

Popis slika:

- 1.Slika 1. Plan prostornog uređenja općine (PPUO) Novi Marof u mjerilu 1:25000
- 2.Slika 2. prometna mreža grada Novog Marofa
- 3.Slika 3. tablica broja i gustoće stanovnika u naseljima općine Novi Marof
- 4.Slika 4. Plan prostornog uređenja (PPU) naselja Remetinec mjerilo 1:25000
- 5.Slika 5. Građevinsko područje naselja Remetinec
- 6.Slika 6. Ortofoto slika predmetne parcele u mjerilu 1:1000
- 7.Slika 7. Karta građevinskog područja i namjene na predmetnoj parceli i okolici
- 8.Slika 8. Karta prometa u okolici predmetne parcele
- 9.Slika 9. Karta zelenila u području predmetne parcele
- 10.Slika 10. Namjena prostora –samostojeći objekt
- 11.Slika 11. Prometne površine- samostojeći objekt
- 12.Slika 12. zelene površine- samostojeći objekt
- 13.Slika 13. Namjena i korištenje prostora-paviljonska gradnja
- 14.Slika 14. Karta prometa- paviljonska gradnja
- 15.Slika 15. Karta zelenih površina- paviljonska gradnja
- 16.Slika 16. Karta namjene i korištenje prostora-gradnja u nizu
- 17.Slika 17. Karta prometa- gradnja u nizu
- 18.Slika 18. Karta zelenih površina- gradnja u nizu